

spiesza przez to niekorzystnie fermentację, która wówczas kończy się niekiedy po 16 do 12 godzinach. Daleko lepszą jest, oczywiście, chłodna i powolna fermentacja, gdyż osiąga się przez to znacznie większą siłę fermentacyjną i większą czystość rozrosłych drożdży.

Ten ulepszony sposób fermentacji wydaje prawie tak samo dobre rezultaty, jak drożdże słodowe i nadaje się dobrze tak dla dwudniowej jak też i dla trzydniowej fermentacji.

Kto chce oszczędzać na słodzie, jakkolwiek przy tym prostym sposobie nie się przez to nie zyskuje, lub też kto go musi oszczędzać ze względu na małą słodownię, ten musi bezwarunkowo dodawać do drożdży innych środków odżywczych, jak n. p. suszonych drożdży, kiełków słodowych, otrąb żytnich, ekstraktu drożdżowego itp. Odpowiedniejszym jest atoli używać 5 i więcej procentów słodu długiego i nim zastąpić te środki pomocnicze, które trzeba kupować.

Przy użyciu przytoczonej małej ilości piwowarskich drożdży workowych — około $\frac{1}{3}$ klgr. na cetn. ziemniaków — odrabia zacier dowolnej koncentracji zawsze poniżej 1° Sacch., zakwasza się mniej i daje nawet przy dość zmiennym materiale surowym dosyć jednakie odfermentowania. kończące się zazwyczaj pozostałością nieodfermentowaną, w ilości 4% np. z 15 na 0.6° Sacch. Zgniłe ziemniaki, lub bardzo zmienne co do zawartości skrobi, stęchłą kukurudzę i inne nadpsute materiały surowe można tym sposobem, wypróbowanym przez dwie kampanie, przerabiać bardzo korzystnie na spirytus.

Sposób mój posiada następujące nowe cechy:

1. Oczyszczanie i wzmocnienie drożdży workowych w wodzie zakwaszonej;

2. odstawienie drożdży piwnych w słodkim zacierze gorzelnianym przy maksymalnej temperaturze 7° R, aby od tej temperatury począwszy aż do 16° R drożdżaki mogły się czysto rozmnażać i aby je potem w stanie najsilniejszego rozrostu

można było wprowadzić do zacieru o tej samej temperaturze.

Z moich dawniejszych doświadczeń stosuje się tu następujące korzyści:

1. Obfity dodatek, nawet powyżej 5% słodu długo wyrosniętego z równomiernie wysortowanego jęczmienia pośledniego o ciężarze hektolitrowym 55 do 60 kilogr. i o wysokiej zawartości ciał proteinowych, 11 do 14% ;

2. przewietrzanie hołowicy przy krążeniu naokoło węża chłodniczego;

3. konserwowanie słodkiej, silnie schłodzonej hołowicy przez czas dowolny, aby nie potrzeba było ją zaraz nastawiać;

4. odfermentowanie drożdży tylko do połowy pierwotnej zawartości cukru, aby komórki drożdżaków nie osłabiać, które przy przeniesieniu ich do głównego zacieru mogą natychmiast rozwinąć swoją czynność fermentacyjną i przez to nieodpuszczać bakterij do rozwoju;

5. stosunki pomiędzy pierwotną koncentracją i kwasowością, ogrzaniem się i ukwaszeniem nieodlupinionego zacieru ziemniaczanego o koncentracji 14 do 19° Sacch., jakie są właściwe naszym gorzelniom i które w moich liczbach są najwłaściwiej wyrażone.

Rezultaty, osiągnięte moim sposobem w kampaniach 1906/7 i 1907/8 były już dość pocieszające, lecz w bieżącej, nadzwyczaj nienormalnej kampanii, przy przeróbce zmarzłych i nadgniłych ziemniaków nie okazała się żadna metoda tak dobra i pewna, jak zimne nastawienie drożdży dobrze odżywionych. Drożdże słodowe i inne, przy których odbiera się matkę, szybko wyradzają się w nienormalnej hołowicy ziemniaczanej, wskutek czego fermentacja w kadziach głównych jest pienista a odfermentowanie dochodzi tylko do 15 do 10% pierwotnej ilości ekstraktu, a wydatki nie odpowiadają nawet tej niedostatecznej atenuacji.

Jednorazowe prowadzenie oczyszczonych, wzmocnionych i obficie odżywionych drożdży piwnych ogranicza te niedomagania do minimum, uniemożliwia